

## HPS+

Czujniki ultradźwiękowe w obudowie ze stali nierdzewnej do pracy w środowisku agresywnym chemicznie pod zwiększonym ciśnieniem

### HPS+25/DD/TC/E/G1

Czujnik ultradźwiękowy 0,25 m, 2PNP NO/NC, stal nierdzewna

- Minimalna rozdzielczość 0,025 mm
- Strefy działania od 30 mm do 8 m
- Wariantowo 2 wyjścia PNP lub PNP + analogowe
- Kompensacja temperatury otoczenia
- Wyświetlacz alfanumeryczny



## OPIS PRODUKTU

Czujniki hps+ przeznaczone są do bezdotykowego wykrycia obiektów, pomiaru odległości lub poziomu zapełnienia zbiorników w środowiskach agresywnych chemicznie pod ciśnieniem do 6 barów z wykorzystaniem przełączalnych wyjść sygnałowych PNP lub analogowych (I/U). Czujniki posiadają z przodu cylindryczną obudowę z gwintem 1" (G1) wykonaną ze stali nierdzewnej lub 2" (G2) wykonaną wariantowo ze stali nierdzewnej lub polifluorku winylidenu (PVDF) umożliwiającą jego instalację bezpośrednio w zbiorniku o wysokim ciśnieniu. Tylna część obudowy z gniazdem M12/5 wykonana jest z politereftalanu butylenu (PBT) i termoplastycznego poliuretanu (TPU). Membrana dźwiękowa pokryta jest teflonem (PTFE) i osadzona w pierścieniu z perfluoroelastomeru (FFKM) w celu zwiększenia odporności na chemikalia. Czujniki podzielone są na 4 grupy z różnymi strefami działania:

- od 30 mm do 350 mm (990 mm przy nadciśnieniu  $\geq 2$  bary) - warianty hps+25...
- od 85 mm do 600 mm (1500 mm przy nadciśnieniu  $\geq 2$  bary) - warianty hps+35...
- od 200 mm do 2000 mm (5000 mm przy nadciśnieniu  $\geq 2$  bary) - warianty hps+130...
- od 350 mm do 5000 mm (8000 mm przy nadciśnieniu  $\geq 2$  bary) - warianty hps+340...

W zależności od strefy działania i rozmiaru okna pomiarowego, rozdzielczość pomiaru wynosi od 0,025 mm do 2,4 mm. Wszystkie czujniki z rodziny hps+ są wyposażone w zintegrowany układ kompensacji temperatury.

Dla wariantów z wyjściami przełączalnymi, podczas konfiguracji istnieje możliwość wygładzenia progów okna pomiarowego poprzez wykorzystanie 4 rodzajów filtrów z 10 poziomami filtrowania, gdzie silne filtrowanie jest przydatne np. w aplikacjach związanych z pomiarem poziomu mocno falującej powierzchni cieczy. Warianty z wyjściem analogowym, po sprawdzeniu podłączonej rezystancji obciążenia, automatycznie ustawiają rodzaj tego wyjścia na prądowe 4-20 mA lub napięciowe 0-10 V. Wyjścia przełączalne czujników można skonfigurować do pracy w 3 trybach:

- z pojedynczym punktem przełączania
- jako dwukierunkowa bariera odbiciowa
- z oknem pomiarowym

Czujniki mogą odbierać sygnały pochodzące od sąsiednich, jeśli odległości między nimi są stosunkowo małe. Istnieje możliwość elektrycznego połączenia ze sobą do 10 czujników i skonfigurowania ich pracy w trybie synchronizacji, dzięki czemu każdy z nich aktywuje pomiar w tym samym momencie.

Konfigurację czujników można zrealizować za pomocą przycisków T1 i T2 wg odpowiednich procedur (funkcja Teach-in) lub z komputera przy użyciu opcjonalnego interfejsu LinkControl. Funkcja Teach-in umożliwia ustawienie odpowiednich progów pomiarowych na przełączalnych wyjściach sygnałowych po umieszczeniu rzeczywistego obiektu w zadanych odległościach od czujnika. Z kolei w czujnikach z wyjściem analogowym można skonfigurować narastającą lub opadającą charakterystykę ich sygnału.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

<b>IO-LINK</b>	Nie
<b>Materiał</b>	Stal nierdzewna, PBT, TPU (WSOR), Plastik
<b>Napięcie zasilania</b>	9-30 V DC
<b>Podłączenie</b>	M12/5
<b>Rozdzielczość</b>	0,025 mm

Stopień ochrony IP	IP67
Strefa martwa	30 mm
Wyjście	2x PNP
Wyświetlacz	Tak
Zakres detekcji	250 mm
Zasięg max	990 mm



